

CENTRO HISTÓRICO DE BRAGANÇA: CARACTERIZAÇÃO DO EDIFICADO, ASPECTOS ARQUITECTÓNICOS E ANOMALIAS

Eduarda Luso¹

eduarda@ipb.pt

Paulo B. Lourenço²

pbl@civil.uminho.pt

Manuela Almeida³

malmeida@civil.uminho.pt

Resumo

A cidade de Bragança não é excepção de entre muitas em Portugal que necessitam de uma intervenção urgente para a recuperação dos seus edifícios. A idade de alguns deles e o estado de degradação em que se encontram, transmite-nos a sua já longa existência como cidade e até como povoamento.

A zona da cidade mais típica e emblemática encontra-se bastante degradada, devido aos poucos recursos financeiros dos proprietários para a reabilitação e preservação destas habitações, que fazem parte da história do município. A degradação dos edifícios deve-se à deterioração dos materiais pelo tempo e à falta de manutenção, muitas vezes aliado ao conceito de “a casa ser velha”. Além disso as pessoas preferem zonas mais amplas, com acessos mais simples e com outro tipo de construção, constituindo a população residente no centro histórico, uma população maioritariamente idosa.

Nos casos em que existe uma tentativa de melhoramento, ocorrem, com frequência, erros graves, quer a nível de valor patrimonial do conjunto, quer a nível técnico. Só com uma acção integrada será possível dignificar o espaço histórico da cidade, tendo em vista a criação de um pólo de atracção turística e a melhoria das condições de habitabilidade.

Introdução

A caracterização das diferentes cidades, não é independente da forma como se foram organizando as ruas, as praças, e construindo as casas e outros elementos que, em conjunto, conferem um carácter especial à Cidade ou Vila. Indiscutivelmente, guerras e situações de paz, mudanças socioeconómicas e culturais, experiências e vivências de várias gerações, são factores que condicionam a formação do espaço urbano ao longo de toda a sua história.

Cidade desde 1187, ano em que o rei D. Sancho I lhe atribuiu foral, Bragança desenvolveu-se à custa do esforço dos monarcas em tentar fixar povos nesta zona, com o objectivo de defender o país de potenciais invasores devido à sua proximidade raiana. No entanto, o poder económico das populações nesta região não permitiu grandes riquezas, apesar da afamada comercialização da seda produzida em pequenas oficinas ou em casa de artífices. As dificuldades de comunicação com o litoral impediram, em parte, o desenvolvimento económico e a criação de riqueza, reflectindo-se este facto no aspecto arquitectónico dos edifícios.

O desenvolvimento da cidade ocorreu, primeiramente, no espaço circundado pelas muralhas, tradicionalmente denominado de Cidadela, (ver Figura 1), onde se encontra uma das construções mais emblemáticas da cidade, a Torre de Menagem. Mais tarde, com o desenvolvimento do comércio e aumento demográfico, a cidade cresceu extra-muros, deixando bem visível uma diferença de estilo e delimitando zonas bem distintas.

Caracterização da Construção Habitacional

A definição de uma tipologia de habitação, que resulta por vezes da sobreposição de elementos de cunho pessoal ou de moda, não é uma tarefa fácil. De uma forma geral, é possível afirmar que as habitações do Centro Histórico de Bragança se caracterizam por uma forma simples e sem pormenores arquitectónicos especiais, que, quando existem, são pouco trabalhados.

¹ Assistente do 2º Triénio da Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Bragança.

² Professor Associado com Agregação da Universidade do Minho.

³ Professora Auxiliar da Universidade do Minho.

Embora exista uma diferença no aspecto arquitectónico das fachadas, os materiais utilizados na construção das paredes exteriores são fundamentalmente a pedra e o barro. A alvenaria era realizada pelo sucessivo encaixe das pedras de diferentes dimensões umas nas outras, sendo as pedras maiores e mais lisas assentes no paramento exterior. Para preenchimento dos vazios utilizavam-se pedras mais pequenas e essencialmente barro, (ver Figura 2). É uma técnica semelhante à utilizada para a construção dos muros de pedra tão característicos da região de Trás-os-Montes, com excepção do emprego do barro, designada por alvenaria “insossa” ou de junta seca. “É uma técnica de construção que dispensa o uso de argamassa na ligação das pedras entre si, tendo-se desenvolvido principalmente nas zonas onde a cal era escassa. Para obviar à menor coesão da parede, consequente da falta de argamassa de assentamento, esta técnica requer uma boa execução no travamento das pedras entre si através do encaixe cuidadoso das pedras e da utilização de escassilhos. Os escassilhos são os detritos das pedras utilizadas na construção ou mesmo tijolos ou telhas, e que se utilizam para reforçar o travamento das pedras entre si ou para regularizar uma parede” [9].

Existem edifícios, em outras zonas do centro histórico, nomeadamente junto ao rio, onde não se utiliza qualquer material de preenchimento, pelo que as paredes são em alvenarias de junta seca. No entanto, em geral, os escassilhos eram usados com barro como preenchimento de juntas.

As pedras mais utilizadas são o granito e o xisto. O primeiro, utilizado para realizar paredes de casas nobres ou burguesas e, em paredes de casas mais modestas, para realizar padieiras de portas ou janelas. O xisto é uma pedra abundante na região, sendo por isso utilizada com mais frequência para realizar a maior parte das paredes do centro histórico.

As paredes eram depois rebocadas com argamassa de cal, resultando fachadas lisas de cor branca. Na face interior era necessário utilizar restos de telha misturados com argamassa de cal, para regularizar as paredes pelo interior, de modo a resultarem faces mais ou menos planas. As aberturas para janelas e portas eram suportadas por lintéis que podiam ser de madeira ou de pedra. As aberturas em arco e os arcos de descarga eram realizados com aduelas em pedra ou mesmo com a própria alvenaria da parede.

Uma outra técnica adoptada na construção de paredes, principalmente interiores, era o tabique não fasquiado, (ver Figura 3). Consistia na construção de um esqueleto com barrotes de madeira, de tal maneira associados que permitiam formar uma estrutura. Os espaços vazios seriam preenchidos com materiais diversos (nos casos observados barro e palha), excepto nas partes destinadas às aberturas. É um sistema semelhante ao “Fachwerk” usado na Alemanha, Inglaterra ou França [8].

As paredes divisórias interiores, de espessura muito menor do que as paredes exteriores, eram também construídas com materiais mais leves como a madeira em tabique fasquiado, também designado de taipa de rodízio, (ver Figura 4). Esta técnica consistia na construção de uma estrutura com tábuas em madeira, colocadas na vertical e sobre as quais se pregava um segundo pano de tábuas na diagonal, travadas finalmente com um ripado horizontal. As ripas possuíam cerca de 2cm de largo e estavam separadas entre elas 2 a 3cm. A este ripado dá-se o nome de fasquio, que dá o nome à técnica. As paredes eram depois rebocadas e pintadas com tintas artesanais [9]. Embora seja mais frequente em paredes interiores, existem também alguns exemplos de aplicação desta técnica nas paredes exteriores dos edifícios.

A inclinação dos telhados é reduzida pelo que os sótãos são pequenos, possuindo por vezes função de arrumos. Os telhados possuem uma estrutura simples, com ripado coberto por telha de canal ou de canudo assente com argamassa de travamento.

Em casas com mais do que um andar encontram-se no último andar varandas em madeira, estreitas, ao longo da dimensão total das fachadas, quando estas são voltadas para a rua principal. As varandas são cobertas por telhado geralmente paralelo a uma das águas da cobertura do edifício ou por um prolongamento. O frechal que lhe corresponde pousa em prumos que se erguem do peitoril, geralmente simples barrotes de madeira postos ao alto, com cachorros do mesmo material. Entre os prumos dispõe-se a balaustrada em madeira, por vezes com alguma preocupação decorativa. A varanda, geralmente, assenta apenas nas pontas salientes do soalho, sem qualquer apoio do solo, mas existem casos de escoras inclinadas, encastradas na parede que lhe fica por baixo, que equilibram o balanço do pavimento.

O soalho destas habitações é em madeira, constituído por tábuas assentes em madres, que por sua vez apoiam nas vigas assentes directamente nas paredes de alvenaria de pedra. Estas vigas ficam por vezes com saliências para o exterior devido à reduzida espessura das paredes exteriores, (ver Figura 2).

Fora do circuito muralhado, aparece mais correntemente o granito em padieiras de portas e janelas, que apresentam grande diversificação, tanto nos vãos, como no tipo de varandas e aberturas, e também a nível de emprego de elementos decorativos nas fachadas. Predominam, no entanto, os edifícios de piso térreo e dois sobrados, de fachadas planas, alinhadas na frente e com pouca largura. O rés-do-chão era normalmente destinado ao comércio e os pisos superiores eram utilizados para habitação.

De casas altas com mais de dois andares, há poucos exemplos, demonstrando a pouca necessidade de rentabilizar o espaço disponível em planta, através do desenvolvimento em altura das construções. Observam-se alguns acoplamentos de sótãos com materiais leves e em posição recuada. Estas casas situam-se na rua Direita que no século XVIII era a comercialmente mais activa [3], tendo como proprietários sapateiros, alfaiates, oleiros, ou outros artífices cujo estatuto sócio-profissional conferiu às habitações um aspecto burguês mas isento de elementos decorativos.

As casas fidalgas bragançanas, são praticamente as únicas a utilizar granito nas paredes exteriores. As casas nobres distinguem-se também da casa popular e da casa burguesa pelo emprego de cantaria nas cornijas, nos cunhais e principalmente como guarnição dos vãos, que conferem maior valor decorativo às fachadas, (ver Figura 5).

Finalmente há que referir os edifícios destinados aos meios de produção: os moinhos de água, que forneciam a farinha para a cidade, localizados no rio Fervença, os fornos e as tinturarias, também localizadas junto ao rio e as fábricas da seda. No caso específico dos moinhos, estes encontram-se muito degradados, com diversas ruínas, pois foram praticamente abandonados.

Os Aspectos Arquitectónicos

Um dos elementos que mais embelezam a fachada de um edifício antigo são os elementos decorativos dos vãos pelo que se a seguir se analisam estes elementos com particular relevo. Os vários modelos, simples ou requintados espelham a imagem do edifício e as possibilidades económicas dos proprietários. Transmitem, além disso, informação acerca da época de construção, na sua variedade de formas e proporções, (ver Figura 6).

Exceptuando algumas casas da Cidadela, a maioria das janelas destes edifícios têm molduras em pedra de granito à vista, mais ou menos trabalhada, consoante os recursos financeiros. A caixilharia é em madeira, normalmente pintada de branco, embora muitas vezes apareça com outras cores, tais como o vermelho, o castanho e o verde. Algumas janelas apresentam vidros coloridos e gradeamentos em ferro forjado.

As portas/janelas de sacada com pendentes em granito e que embelezam a fachada com os gradeamentos trabalhados, salientes ou no mesmo plano, são vulgares na zona extra-muros. Os gradeamentos em ferro marcam e definem a imagem dos edifícios, sendo indicadores de construções dos finais do século XIX, em que se usavam formas florais e onduladas, harmoniosamente trabalhadas. Estes gradeamentos surgem nas varandas corridas e nos respectivos prumos. Na Cidadela, a zona mais antiga, a maioria das varandas são em madeira, assim como a balaustrada, prumos e frechal.

Tal como as janelas, também as portas e portões das habitações têm variadas proporções e aspectos, (ver Figura 7). Na Cidadela, as portas são pequenas, tanto em largura como em altura, acompanhando as reduzidas dimensões das casas. São de madeira, geralmente de uma só folha e possuem uma cancela exterior também em madeira até mais do meio da porta, onde se recebiam os visitantes não convidados a entrar. Fora dos muros do castelo, as portas apresentam maiores dimensões assim como decorações mais elaboradas. Nenhuma delas se encontra à cor natural, apresentando todas elas cores como o vermelho, verde, castanho, branco, cinza, amarelo e outras.

As portas foram sendo sucessivamente alteradas ao longo dos anos (mais que as janelas) devido ao comércio que se foi instalando no rés-do-chão. Este desenvolvimento comercial é geralmente benéfico mas traz consigo inúmeras mudanças no aspecto do edifício, tais como vãos de portas transformadas em montras, gradeamentos nas portas, e portas adaptadas para janelas de habitação. Frequentemente, encontra-se a substituição integral de caixilharias de madeira por alumínio à cor natural e com um desenho diferente do original, tanto em portas como em janelas, (ver Figura 8). A colocação de estores em PVC também é muito comum. Estas intervenções são responsáveis pela alteração significativa da imagem do edificado antigo, não devendo constituir opções admissíveis em caso de reabilitação. Embora a madeira seja particularmente susceptível de deterioração, é desejável manter as caixilharias antigas com reparação ou, caso não seja possível, com recurso à substituição por madeira nova. Também não deverá ser permitido a utilização de madeira envernizada, janelas de correr ou remoção das portadas interiores, caso existam.

As molduras em granito das portas e janelas têm sido também bastante adulteradas, com recurso a pintura ou substituição por outros elementos, tais como mármore e granito polido. Recomenda-se a manutenção das molduras originais, com substituição apenas no caso em que não seja absolutamente necessário face a uma deterioração excessiva. Neste caso, deverá manter-se o desenho e as proporções das molduras dos vãos, seleccionando um granito semelhante ao existente.

As portas são, por vezes, adornadas com objectos simultaneamente decorativos e funcionais, tais como batentes (com as formas mais diversas), espelhos de fechaduras trabalhados, puxadores e argolas nas molduras, (ver Figura 9). Estes elementos devem ser reutilizados sempre que possível, como forma de

individualizar as diferentes entradas das habitações. A colocação de campainhas, quando necessário, deve ser feita de forma integrada ou adaptada aos elementos existentes [11].

Apesar das descaracterizações referidas em portas e janelas, os elementos colocados por força do comércio ao nível do rés-do-chão são os mais deturpadores, quer do edifício, quer do conjunto. O impacto visual das zonas comerciais relega para segundo plano a arquitectura dos edifícios, fazendo com que o andar superior e os restantes não sejam observados por quem circule nestas ruas. Por vezes, não é possível distinguir qual a função inicial destes espaços.

Os toldos, montras, anúncios de publicidade, sistemas de ar condicionado, palas e gradeamentos de montras são elementos que se justapõem exteriormente ao edifício, alterando completamente a sua imagem arquitectónica, (ver Figura 10). Além disso, a reduzida importância atribuída a estes imóveis no passado permitiu a destruição de alguns deles para a construção de novos edifícios em betão, que dificilmente se podem integrar no conjunto.

As novas construções deverão manter os alinhamentos existentes e integrarem-se da melhor forma com a envolvente, de modo a não se criar uma leitura deformada dessa zona da cidade [11]. O ideal será respeitar a composição do edifício antigo, adaptando-o às novas funções para que é concebido. A este respeito é necessário definir regras claras de organização urbana, ampliações e alterações de edifícios na zona histórica da cidade.

Ainda relativamente à arquitectura dos edifícios do centro histórico de Bragança, destacam-se os remates das coberturas, que proporcionam o eficaz encontro entre o telhado e a parede. Os remates diferem entre a cornija de cantaria aparelhada, nas casas mais abastadas, e os caibros salientes em madeira, nas casas mais simples. Estes remates são elementos bastante característicos dos edifícios e que fazem também parte da decoração da fachada. Podemos ver trabalhos em alvenaria e massa, simples ou com desenho e o tradicional duplo beirado. Este modelo bastante usado, quer em edifícios modestos quer em casas nobres, consiste na aplicação de telha tipo canal, com a parte côncava voltada para baixo, em várias fiadas e colocadas de forma diversa fazendo o ressaltado no paramento da parede.

Na Figura 11 apresentam-se os remates das cornijas sobrepostas em pilastras que dão o efeito de continuidade entre edifícios distintos. Torna-se difícil preservar estes elementos nestes casos, pois quando se procede à recuperação do edifício vizinho a reparação da cornija é habitualmente deficiente.

Finalmente, refere-se que as superfícies arquitectónicas e os acabamentos exteriores das paredes nos antigos edifícios são extraordinariamente importantes para a autenticidade da sua imagem de natureza histórica [1]. As modificações de traçado, volume e cor conduzem ao aparecimento de uma “casca” nova, que torna os centros históricos irreconhecíveis [6].

Anomalias dos edifícios

Factores diversos estão na origem da degradação dos materiais e consequentemente dos edifícios, quer sejam de construção recente ou antiga. Os edifícios antigos têm vindo a ser substituídos por outros mais modernos na preferência da população local, sendo por isso deixados ao abandono, o que se traduz uma degradação profunda do edifício ao longo do tempo.

Os edifícios antigos caracterizam-se pela diversidade de materiais e técnicas empregues, dos quais normalmente não existe qualquer registo ou informação. Além disso, pelo seu tempo de vida em serviço é natural que, desde a concepção original, tenham tido diversas funções e utilizações, assim como vários tratamentos diferenciados perante questões de deterioração por parte dos seus utentes, inclusive demolições ou trabalhos de manutenção inadequados. Perante este cenário, comum nestas construções, a identificação das diversas anomalias torna-se difícil, assim como as causas que provocaram tais degradações.

Normalmente as anomalias ocorrem da conjugação de vários factores, dificultando por isso a identificação da causa exacta que provoca tal patologia. Entende-se por patologia, qualquer alteração que o edifício sofreu ou defeitos que adquiriu, que modifica o aspecto e as condições de habitabilidade do edifício. Por degradação, entende-se a diminuição de qualquer característica de prestação oferecida, seja de um elemento construtivo seja do material base constituinte.

As anomalias de que padecem os edifícios do centro histórico de Bragança, possuem uma distribuição não uniforme. Desta forma, realizou-se um levantamento das anomalias mais comuns, escolhendo para o efeito três zonas distintas, nomeadamente Cidadela, Costa Grande e Rua Direita (ver Figura 1) representativas do universo do centro histórico. Este levantamento não inclui uma medida objectiva do nível da deterioração, pelo que fornece apenas uma imagem sintética dos aspectos mais relevantes. Entende-se que esta informação pode ser orientadora na busca de soluções adequadas para intervenção. As anomalias foram agrupadas em oito tipos, nomeadamente:

- Casos de ruína;

- Deformação das paredes;
- Existência de manchas em paredes ao nível do solo;
- Destacamentos de rebocos e pinturas;
- Existência de fissuração;
- Existência de bolores, fungos e vegetação;
- Deterioração das coberturas;
- Deterioração das madeiras.

No Gráfico 1 apresentam-se os resultados obtidos [4]. Na Cidadela, em 51,9% das habitações existe uma degradação nas paredes ao nível do solo, provocada provavelmente por humidade ascensional ou pela água que salpica do solo proveniente da cobertura. É de destacar que em 42,5% dos edifícios não existem sistemas de recolha de águas pluviais e dentro daqueles que o têm, em 13,1% dos casos o tubo de queda não está completo. Desta forma a água da chuva não é drenada da melhor forma, alcançando as paredes de fachada do edifício e levando por vezes a situações de infiltração para o interior. Daí as anomalias consequentes: deterioração dos materiais, destacamento dos rebocos, aparecimento de bolores e manchas de humidade, etc.

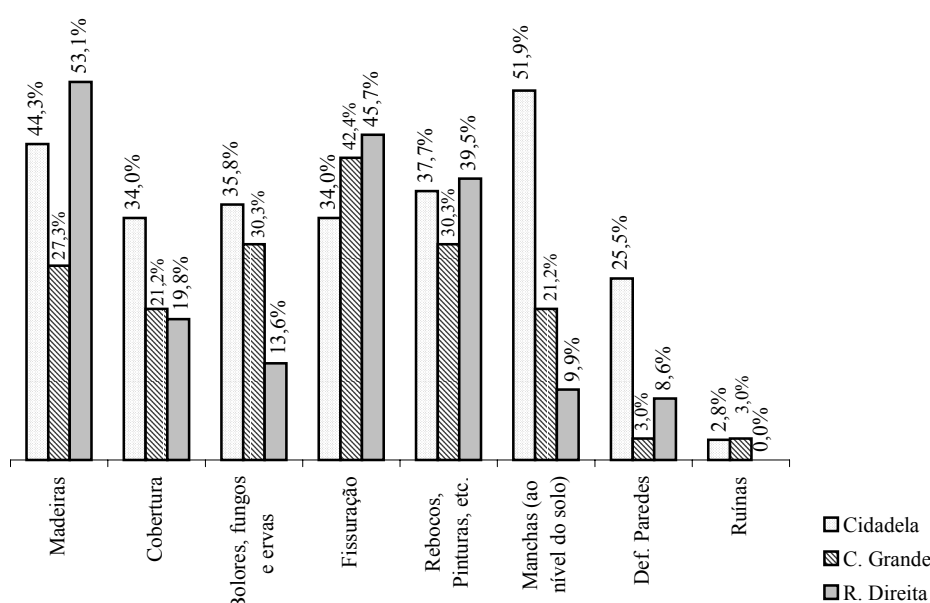


Gráfico 1 – Distribuição das patologias em três zonas distintas

As restantes manifestações patológicas possuem também expressão elevada e generalizada. Destaca-se apenas que nesta zona, as deformações verificadas nas paredes que ocorrem essencialmente em edifícios com dois três pisos. Estas deformações nas paredes de fachada estão relacionadas com problemas estruturais ou com problemas de humidade. As coberturas que padecem de empenos e deformações consideráveis exercem, por vezes, impulsos horizontais nas paredes, para os quais estas não estão aptas. Por outro lado, as alvenarias expandem por acção da humidade, deteriorando as argamassas e resultando em desagregações superficiais e abaulamentos.

Na Costa Grande, a existência de fissuras constitui a maior percentagem de todas as manifestações patológicas: 14 num universo de 33 edifícios. Nesta rua alguns edifícios foram recuperados, constituindo um exemplo a seguir. Um edifício encontra-se num estado de degradação muito avançado, podendo-se considerar em ruína. As restantes anomalias, manifestam-se mais ou menos nas mesmas percentagens da Cidadela, mostrando que quando o edifício se encontra degradado, apresenta em geral uma degradação total. No entanto, o nível de deterioração é inferior ao da Cidadela.

Na Rua Direita a patologia mais frequente verifica-se ao nível das madeiras (caixilharias, janelas e portas) que se encontram bastante degradadas. A degradação das caixilharias de madeira provocada pelos agentes atmosféricos origina frequentemente “inchamentos” e empenos, resultando deficiências no bom funcionamento destes elementos. O apodrecimento da madeira é comum em construções antigas na zona das entregas das vigas nas paredes de alvenaria, por estas apresentarem também problemas de humidade. Nas coberturas este apodrecimento, que danifica as ligações entre elementos e os apoios, resulta na diminuição da capacidade de suporte da estrutura de madeira e conduz a movimentos para o exterior das paredes de fachada.

Comparativamente com a Cidadela, em que existe uma grande percentagem de edifícios com manchas nas paredes ao nível do solo, na Costa Grande só em 9,9% dos casos é que tal se verifica. Trata-se de uma zona mais comercial em que o piso térreo é utilizado como comércio, com fachadas sucessivamente alteradas a este nível. No entanto ainda existem muitas casas de habitação, algumas com antecedentes burgueses e bem conservadas, mas outras, cerca de 3% já estão num estado considerado de ruína.

Tanto na Costa Grande como na rua Direita, a existência de fachadas com fissuras, mais ou menos extensas e de espessura variável, é mais significativa que na Cidadela. A causa desta diferença está, possivelmente, na utilização de rebocos e pinturas sobre as fachadas incompatíveis com os materiais da parede nestas duas ruas mais recentes e mais sujeitas, ao longo dos anos, a reparações. Estas fissuras, por vezes bastante extensas, (ver Figura 12 e Figura 13), são, provavelmente, devidas a variações do teor de humidade dos diversos materiais que constituem as paredes que têm diferentes variações de volume perante oscilações da quantidade de água, ou seja, expandem quando esta aumenta e retraem-se quando diminui. Se existem restrições a esta liberdade de movimentos aparece fissuração.

No entanto existem outros factores que são geralmente a causa principal de fissuração, destacando-se os seguintes [10]:

- Assentamentos diferenciais das fundações, devido a heterogeneidades do terreno e à presença de solos argilosos, a existência de fundações com geometria e dimensões diferentes, ou então alterações acentuadas do nível freático;
- Concentração de tensões na vizinhança de abertura de vãos;
- Variações de temperatura da própria alvenaria e de outros elementos de construção, que provocam deformações incompatíveis. Quando estas são impedidas, surgem tensões que podem ultrapassar a resistência do elemento, ocorrendo fissuração;
- Expansão das argamassas, por acção dos sulfatos dissolvidos em água e postos em contacto com o aluminato tricálcico existente na composição do cimento normal do tipo II;
- Deformações excessivas dos elementos estruturais que suportam as paredes, possuindo estas reduzida capacidade de adaptação às deformações. Este caso é mais frequente em paredes divisórias quando o pavimento que as suporta, normalmente em madeira, se deforma dentro dos limites admissíveis do ponto de vista estrutural e funcional;
- Acções dinâmicas a que o conjunto do edifício e todos os seus elementos poderão ser submetidos, incluindo abalos sísmicos de magnitude moderada vibrações devidas ao tráfego.

As fissuras mais frequentes nas paredes das fachadas da zona histórica de Bragança são, de pequeno comprimento e em zonas particularmente solicitadas, junto a portas e janelas, a partir do ângulo dos vãos. No entanto também são visíveis fissuras verticais e horizontais junto a aberturas. Torna-se portanto difícil identificar se a patologia é exclusiva do reboco ou tem origem na parede [7]. No entanto, as paredes de alvenaria apresentam várias anomalias em consequência da sua função estrutural nomeadamente fissuração, desagregação e esmagamentos localizados. A fendilhação é a patologia mais corrente uma vez que a alvenaria possui resistência muito baixa à tracção. As fissuras, embora não ponham geralmente em causa a estabilidade do edifício, causam essencialmente desconforto estético e com a sua progressão ao longo do tempo criam nos moradores uma “certa psicologia de ruína”, pelo que é necessário reparar. As reparações são dispendiosas e com algum risco de fracasso [10].

As fendas que se verificam na Cidadela têm uma causa mais estrutural, sendo por isso de maior espessura mas menos comuns.

Relativamente às coberturas, grande percentagem de edifícios da zona histórica apresentam deformações elevadas e telhas partidas, encontrando-se por vezes próximas da ruína, (ver Figura 14). Esta situação resulta em infiltrações de água proveniente da precipitação, afectando a própria cobertura, as paredes exteriores e caixilharias, e ainda, no interior da habitação, as paredes interiores, pavimentos e escadas. Além disso, as deformações excessivas dos elementos da cobertura provocam a diminuição da sua estanqueidade, agravando ainda mais a deterioração das asnas de madeira.

A recuperação dos edifícios

A recuperação destes edifícios constitui um trabalho muito interessante mas simultaneamente um desafio. Trata-se de adaptar edifícios preparados e concebidos para determinada função que, nos nossos dias, estão muito longe do que se entende por condições mínimas de conforto. O trabalho não se pode limitar a intervenções na “estética” da fachada, mas terá de abranger um conjunto de outros trabalhos que tornem apto o edifício a novas funções ou às mesmas, mas adaptadas de forma a aproximar os actuais critérios regulamentares. As novas exigências que visam a melhoria das condições de vida dos habitantes,

a nível de conforto, comodidade e segurança, não são por vezes fáceis de introduzir ou de cumprir plenamente nestes edifícios.

A evolução das diversas instalações nos edifícios foi demasiado rápida no último século, muito superior àquela que se vinha a verificar nos séculos anteriores, tanto quantitativa como qualitativamente, assegurando níveis de conforto impensáveis em épocas anteriores. Certas instalações (sanitárias, eléctricas, gás, sistemas de ar condicionado e outras), são indispensáveis e formam uma parte importante do edifício, pois conferem melhores condições de conforto para quem neles habita e deles usufrui [4].

Convém por isso salientar algumas recomendações gerais, sendo óbvio que cada edifício deverá objecto de estudo adequado, idealmente por uma equipa multidisciplinar que trabalhe em conjunto com os seus utentes e a população em geral.

Em obras de reabilitação, o processo a seguir para o tratamento de qualquer instalação abrange as seguintes fases [5]:

- Análise da situação e verificação do estado de eventuais instalações existentes;
- Estudo da possibilidade do seu aproveitamento, renovação e actualização;
- Estudo das novas instalações a implantar;
- Reabilitação geral e colocação das novas instalações;
- Realização de um programa de manutenção e conservação.

A colocação de instalações sanitárias implicará a introdução de um novo sistema de distribuição de água e de drenagem. As instalações de distribuição de água que sejam executadas em chumbo, deverão ser substituídas, por estas provocarem problemas de saúde. Normalmente, as redes existentes não estão aptas a servir todos os aparelhos que actualmente se utilizam. Nestes casos, toda a rede existente deve ser substituída por uma rede nova convenientemente redimensionada, incluindo a distribuição de água quente.

A rede de drenagem deverá também ser projectada para servir os novos equipamentos, segundo as regras em vigor. Os ramais de ligação e as caixas de pavimento terão que ser ocultos, junto ao tecto do piso inferior, prevendo a utilização de um tecto falso, ou em cima do piso criando um degrau de enchimento no pavimento.

Um problema grave nestes edifícios, são as instalações eléctricas desadequadas às exigências actuais. As tentativas de adaptação das redes precárias existentes, para servirem os aparelhos eléctricos ao dispor na habitação, sem cuidado e à margem da regulamentação em vigor, aumentam o risco de ocorrência de incêndios. A instalação de uma rede nova pode não ser a solução mais económica, embora seja a mais segura.

Os sistemas de recolha de águas pluviais, quando existem nestas construções antigas, deverão ser limpos e reparados, sendo reconstruídas as ligações ao tubo de queda assim como o próprio tubo de queda. O mau funcionamento destes sistemas pode provocar diversas patologias associadas à presença de humidade, além de acidentes graves de curto-circuito.

Destaca-se que a utilização de novas soluções e produtos de natureza industrial em substituição dos antigos materiais, nem sempre são compatíveis com a imagem e com a construção do edifício. Os revestimentos e acabamentos originais como os rebocos de cal, guarnecimentos e as pinturas, são muitas vezes removidos e substituídos por outros materiais revelando-se construtiva e arquitectonicamente inadequados [1].

A colocação de argamassas tradicionais de cimento para preencher falhas de revestimento ou fendas em edifícios com uma técnica de construção tradicional é inaceitável. Estas argamassas não são compatíveis com os outros materiais, uma vez que: fendilham facilmente quando sujeitas às deformações impostas pela parede de alvenaria; tem comportamentos diferentes perante as mudanças de temperatura; a sua elevada condutibilidade térmica favorece o aparecimento de humidade por condensação e dificultam a evaporação de água da parede por conferirem pouca porosidade ao revestimento. Os componentes do cimento dão origem ao aparecimento de sais e formação de eflorescências. Além disso, a cor que o cimento impõe é desagradável à vista sendo necessário pintar ou revestir com outros materiais, (ver Figura 15 e Figura 16).

As argamassas de cal, são mais apropriadas mas são mais difíceis de manusear. Por isso recorre-se frequentemente à elaboração de argamassas bastardas (com cal e cimento), obtendo-se um material com propriedades intermédias.

As caixilharias de madeira, assim como as portadas interiores, portas e varandas, devem ser substituídas por peças semelhantes às originais, sempre que se encontrem demasiadamente degradadas e a sua reparação seja economicamente inviável. Estes elementos não devem ser pintados com outras cores que não sejam as originais. A pintura deve ser precedida da raspagem ou decapagem cuidadosa da tinta ou verniz envelhecidos, de uma lixagem no sentido das fibras para eliminação de poeiras e gorduras e de um tratamento contra os insectos e fungos [2]. Os métodos de eliminação podem ter uma acção

meramente de tratamento ou também preventiva, evitando futuros ataques, sendo esta última a mais aconselhável.

Todos os trabalhos de reabilitação em edifícios antigos proporcionam inúmeras vantagens, pois melhoram a qualidade de vida dos seus habitantes e protegem a imagem do seu conjunto. As zonas históricas são espaços que transmitem a história da cidade, os gostos, os materiais da época, proporcionando o recuo no tempo para quem os visita. Por este motivo, é o Castelo, a Cidadela e toda a sua envolvente que são admirados pelos seus visitantes, ao contrário das zonas modernas por onde se estendeu a cidade, sem valor turístico. A recuperação das habitações deste núcleo da cidade torna-se urgente para que se transforme num espaço de lazer quer para os visitantes, que transmitirão uma boa imagem da cidade, quer para os habitantes, que se sentirão confortáveis e orgulhosos da cidade. A compatibilização com as actividades desenvolvidas nestas zonas, convida à fixação de mais moradores e de investidores para restauração.

Conclusões

Pode-se concluir que a água é uma das principais causas que está na origem de ocorrência de anomalias no centro histórico de Bragança. A nível das fachadas é possível verificar a existência de anomalias originadas essencialmente pela ocorrência de humidade. Esta manifesta-se sob diversas formas, nomeadamente: humidade provocada pelo efeito da precipitação, por infiltrações na cobertura ou ligações mal vedadas e humidade proveniente do terreno. A humidade é responsável por diversas deteriorações dos materiais, nomeadamente das pedras das paredes, dos rebocos e dos metais (corrosão). A madeira frequentemente utilizada em varandas, portas e janelas e como estruturas de suporte de coberturas, sem um tratamento prévio, é também muito afectada pela presença de água.

Em trabalhos de recuperação de edifícios, os materiais originais devem ser reparados e aproveitados, sempre que isso seja possível. Caso contrário o elemento a substituir deverá ser, em princípio, tanto quanto possível do mesmo material que o original ou pelo menos que garanta a mesma imagem ao edifício.

Sendo a zona da Cidadela a mais antiga, poderia deduzir-se a existência neste local de um maior número de manifestações patológicas. No entanto, o presente trabalho conclui que esta afirmação não é verdadeira. De uma maneira geral, todo o edificado urbano do centro histórico de Bragança possui manifestações patológicas consideráveis. Salienta-se, no entanto, que os danos exclusivamente estruturais da Cidadela são mais significativos que nas zonas extra-muros.

Há que sensibilizar as populações para a preservação destes espaços não denegando a imagem com aplicação de materiais modernos, incompatíveis com os existentes. A recuperação dos edifícios passa pela eliminação das anomalias, aplicação de técnicas e soluções que impeçam o seu ressurgimento, mas de modo que possuam o conforto necessário e condições de habitabilidade adequadas.

Referências

- [1] Aguiar, José, “Salvaguardar os antigos revestimentos e acabamentos exteriores em intervenções de restauro de conservação de centros históricos”, em: Diálogos de Edificações, Técnicas Tradicionais de Construção, Centro Regional de Artes Tradicionais, 1998
- [2] Appleton, João et al., “Guião de Apoio à Reabilitação de Edifícios Habitacionais”, Volumes 1 e 2, LNEC, 1998
- [3] Jacob, João, “Bragança”, Colecção Cidades e Vilas de Portugal, Editorial Presença, 1997
- [4] Luso, Eduarda, “Contribuição para Intervenções no Centro Histórico de Bragança”, Tese de Mestrado, U. Minho, 2002
- [5] Martín Sánchez, Franco, “Instalaciones en la Edificación”, em: Procedimento e técnicas construtivas del patrimonio, Vol 3, MRRP, Editorial Munilla-Leria, 1999
- [6] Mas-Guindal Lafarga, A. José, “Principios históricos de la rehabilitación. Patrimonio y rehabilitación. Proceso pluridisciplinar de la rehabilitación”, em: Procedimiento y técnicas construtivas del patrimonio, Vol 3, MRRP, Editorial Munilla-Leria, 1999
- [7] Moura, J. Pedro et al., “Patologias em Edifícios Antigos”, I Seminário de Materiais de Construção, Patologia e Reabilitação da Construção, U.Minho, Guimarães, 2001

[8] Oliveira, Ernesto Veiga de, “Arquitectura Tradicional Portuguesa”, Publicações Dom Quixote, 1994

[9] Teixeira, Gabriela et al, “Diálogos de Edificações, Técnicas Tradicionais de Construção”, Centro Regional de Artes Tradicionais, 1998

[10] LNEC – Procº 83/11/7334

[11] “Manual de Reabilitação do Património Histórico de Faro”, Gabinete de Gestão e Reabilitação do Património Histórico, Câmara Municipal de Faro, 1997

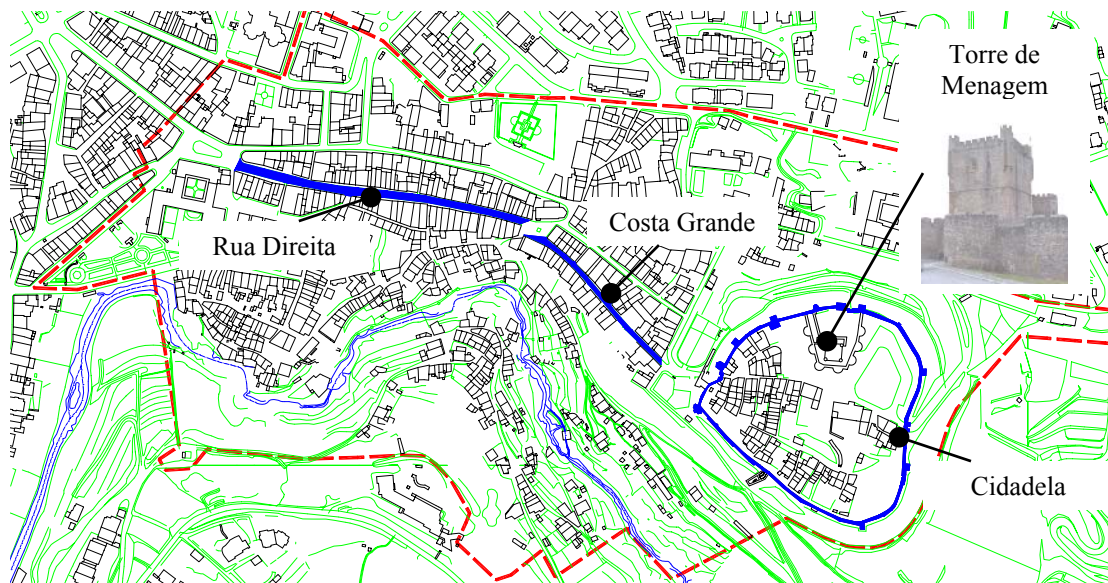


Figura 1 – Localização do Centro Histórico de Bragança (com localização da Cidadela, da Torre de Menagem, da Rua Direita e da Costa Grande)



Figura 2 – Constituição típica das paredes de alvenaria



Figura 3 – Parede interior com construção tipo “Fachwerk”



Figura 4 – Parede interior em taipa de rodízio



Figura 5 – Solar dos Teixeira



Figura 6 – Imagens de janelas/portas dos edificios



Figura 7 – Imagens de portas dos edificios



Figura 8 - Janelas em que a caixilharia de madeira foi substituída por alumínio à cor natural



Figura 9 - Alguns exemplos de batentes, argolas e puxadores em edifícios de habitação



Figura 10 - Publicidade descaracterizadora do edifício.



Figura 11 – Remates não respeitados devido a recuperação de um edifício contíguo

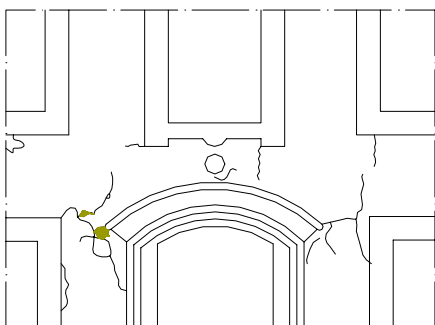


Figura 12 - Fissuração junto aos cantos de janelas

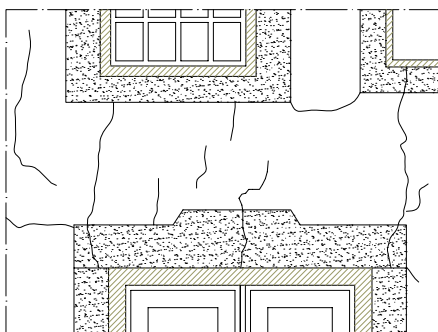


Figura 13 – Fissuração intensa



Figura 14 – Deterioração de cobertura



Figura 15 – Destacamento de reboco num edifício



Figura 16 - Colocação de argamassas de cimento num edifício do centro histórico